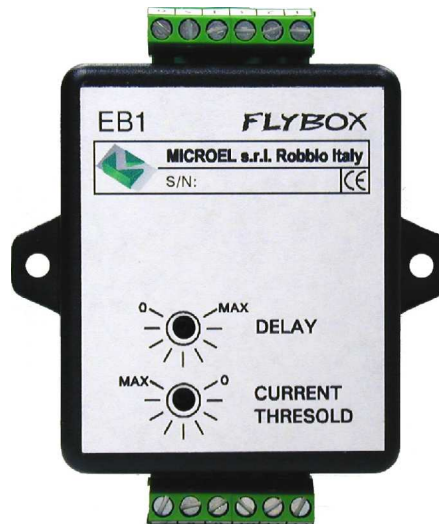


innovative avionics



Electronic Breaker EB1



Manuale di installazione ed uso

Versione 1.3 del 3/7/2007

INDICE

- 1 - Note importanti
- 2 - Installazione
 - 2.1 - Connessioni elettriche
- 3 - Manuale d'uso
 - 3.1 - Regolazione trimmer di corrente e ritardo
- 4 - Specifiche tecniche
- 5 - Condizioni di garanzia

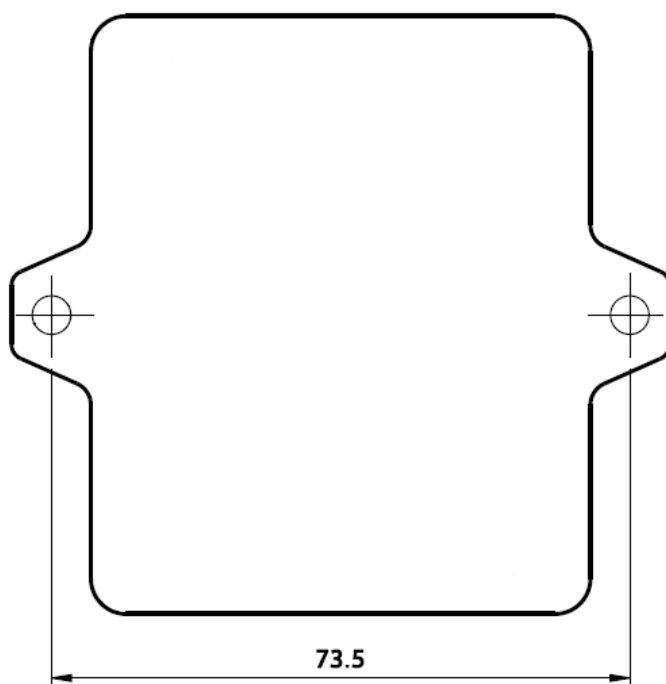
1. Note importanti

- Leggere completamente questo manuale prima di installare lo strumento sul proprio velivolo, ed attenersi alle istruzioni di installazione ed uso qui descritte.
- Il pilota deve capire il funzionamento di questa apparecchiatura prima di iniziare un volo, e non deve autorizzare all'uso nessun'altro che non conosca il funzionamento.
- Tenere sempre il presente manuale a bordo del velivolo.
- Terminati i cablaggi eseguire un test accurato, a terra, accendendo tutte le apparecchiature fonti di possibili disturbi elettrici e verificando il corretto funzionamento dell'EB1.
- Usare cavo aeronautico per le connessioni.
- Microel s.r.l. si riserva il diritto di modificare e/o migliorare le caratteristiche dei propri prodotti, pertanto le caratteristiche tecniche riportate in questo documento possono essere soggette a cambiamento senza preavviso.

L'utente che non accetta di seguire le norme qui descritte è pregato di non installare l'EB1 sul proprio velivolo, ma di rispedirlo al rivenditore che si impegnerà a rimborsare completamente il costo d'acquisto.

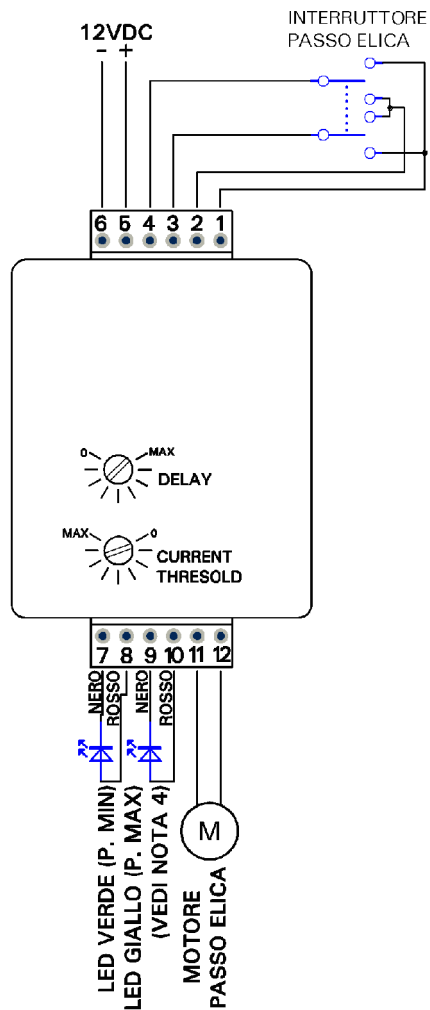
2. Installazione

- Fissare l'EB1 tramite le due alette di fissaggio predisposte; utilizzare la dima seguente per la foratura del pannello su cui verrà fissato:

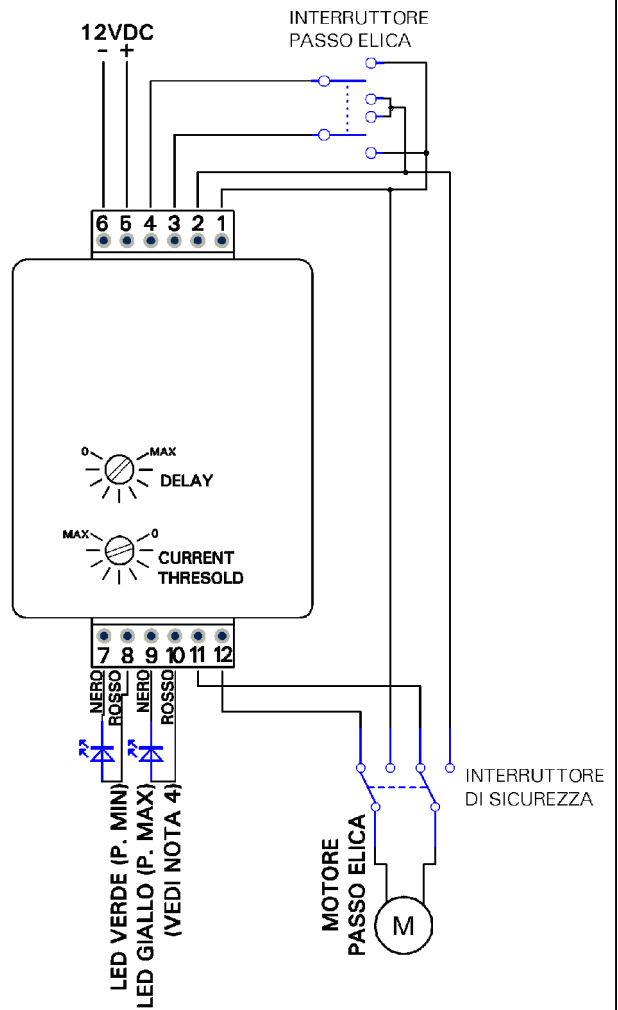


2.1 Connessioni elettriche

SCHEMA DI COLLEGAMENTO SENZA INT. DI SICUREZZA



SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON INT. DI SICUREZZA



NOTE:

- 1 - L'EB1 va installato tra l'interruttore utilizzato per il movimento del passo elica e l'attuatore (motore) elettrico del passo.
- 2 - Il collegamento può essere effettuato in due modi: senza interruttore di sicurezza e con interruttore di sicurezza; quest'ultimo serve per escludere il dispositivo EB1 in caso di guasto o malfunzionamento e permette di pilotare direttamente il motore del passo elica.
- 3 - Le connessioni elettriche vengono effettuate tramite le due morsettiere a vite; terminato il cablaggio andranno opportunamente isolate per evitare cortocircuiti.
- 4 - In base al cablaggio la funzione dei due LED può risultare invertita rispetto allo schema: terminato il cablaggio verificare quale tra i due LED corrisponda effettivamente al passo minimo e se necessario scambiare tra loro i due led (morsetti 7-8 con 9-10)
- 5 - Interporre un breaker adeguato sul cavo di alimentazione (filo +12V).
- 6 - ATTENZIONE: Picchi di tensioni sulla linea di alimentazione possono danneggiare il dispositivo.

3. Manuale d'uso

L'Electronic Breaker EB1 è un dispositivo concepito per semplificare l'utilizzo di eliche a passo variabile Ivoprop: montato tra l'interruttore di controllo e l'attuatore (motore) elettrico del passo elica evita i ripetuti sovraccarichi all'impianto elettrico dovuti al raggiungimento del finecorsa meccanico di passo minimo o massimo, salvaguardando il funzionamento e l'affidabilità dell'impianto; in questo tipo di eliche infatti il raggiungimento di un finecorsa meccanico (passo minimo o massimo) provoca un netto aumento di corrente ai capi del motore elettrico.

L'inserimento dell'EB1 non cambia il modo di regolare il passo, che viene quindi sempre effettuato tramite l'apposito interruttore. Quando si raggiunge un finecorsa meccanico però il dispositivo rileva l'aumento di corrente e apre automaticamente il circuito accendendo inoltre il LED relativo al finecorsa raggiunto (rilasciando l'interruttore il LED si spegne).

3.1 Regolazione trimmer di corrente e ritardo

L'EB1 dispone di due trimmer per tarare il funzionamento alle caratteristiche della propria elica:

- Il trimmer "CURRENT THRESOLD" serve a stabilire la corrente alla quale il dispositivo deve togliere alimentazione all'attuatore.
- Il trimmer "DELAY" regola il ritardo di intervento del dispositivo una volta che la corrente impostata è stata raggiunta; serve ad evitare che allo spunto dell'attuatore l'EB1 ne impedisca il movimento.

Per la regolazione si consiglia di seguire la seguente procedura (a motore spento):

- Regolare i due trimmer a metà scala
- Provare ad azionare il passo dell'elica in una direzione; se non si rileva alcun movimento alzare la soglia di corrente fino a quando l'elica inizia a muoversi. Se con il trimmer al massimo non si rileva ancora nessun movimento bisogna aumentare anche il trimmer del ritardo.

4. Specifiche tecniche

- Contenitore plastico con alette di fissaggio
- Dimensioni (ingombro massimo): 97 x 84 x 26 mm
- Peso: 100 g
- Temperatura di funzionamento: -20~+70°C
- Umidità: 90% max (senza condensa)
- Tensione di alimentazione: 12~15 V=
- Consumo: 100 mA
- Corrente massima fornibile al motore elica: 12 A

5. Condizioni di garanzia

La durata della garanzia è di 12 mesi a partire dalla data di acquisto del prodotto.

La garanzia copre solo i difetti di fabbricazione del prodotto; sono esclusi quindi i danni derivanti da installazione, uso e manutenzione non corretti, modifiche non autorizzate o funzionamento fuori dalle specifiche previste.

MICROEL s.r.l.
Via Mortara 192-194
27038 Robbio (PV)
Tel 0384-670602 - Fax 0384-671830
www.flyboxavionics.it

ATTENZIONE: Tutti i disegni, le fotografie ed i testi contenuti sul presente documento sono riservati. Ogni riproduzione, in qualsiasi modo o forma, l'utilizzo anche parziale da parte di terzi senza autorizzazione da parte di Microel s.r.l., è vietata e perseguibile a norma di legge.

Nessuna informazione presente sul presente documento può essere usata, ridistribuita, copiata o riprodotta senza previa autorizzazione scritta da parte di Microel s.r.l.

©2010 Microel s.r.l. - Tutti i diritti riservati.